

PROF. MARIO BEZZI

UNA NUOVA TIPULA DELLE ALPI

CON ALI RIDOTTE ANCHE NEL MASCHIO (DIPT.)

È noto che nel grande genere *Tipula*, il quale conta parecchie centinaia di specie sparse per le regioni fredde e temperate dell'emisfero boreale e per le montagne di tutto il globo, si trovano abbastanza numerose delle forme ad ali più o meno ridotte (¹). Di solito la riduzione si osserva soltanto nella femmina; non mancano tuttavia alcuni casi nei quali anche il maschio ha le ali ridotte (p. es. *Tip. vestigipennis* e *Quaylii* Doane della California, *Tip. imperfecta* Riedel del Kilimandjaro, *Tip. Whitneyi* Alexander delle isole del Mar di Bering), ma sono in proporzione rarissimi.

Per l'Europa le Tipule ad ali ridotte (sempre nella sola femmina) si possono dividere in due gruppi. Il primo comprende quelle specie in cui la riduzione è appena accennata in alcuni esemplari, mentre altri hanno ali complete (forme brachittere e macrottere), come *Tip. nigra* Linné, *Tip. variipennis* e *luteipennis* Meigen, *Tip. subnodicornis* Zetterstedt; esse hanno però sempre le nervature delle ali ben distinte e complete, ed in tutte *i bilanciari sono perfettamente normali*. Nel secondo gruppo stanno le specie in cui le ali sono molto più ridotte, colle nervature assai ravvicinate, in parte rudimentali e talora poco distinguibili, come *Tip. pagana* Meigen, *Tip. Bertei* Rondani, *Tip. autumnalis* Loew, *Tip. carinifrons* Holmgren; però anche tutte queste *hanno i bilanciari normalmente sviluppati*. Le rimanenti specie esotiche (dell'Africa, dell'Asia e delle due Americhe) si possono riferire all'uno od all'altro dei due gruppi suddetti;

(¹) Si può vedere un elenco di tali specie nei miei seguenti lavori: Riduzione e scomparsa delle ali negli insetti ditteri. *Natura*, VII, Milano 1916, p. 165; e The first Eremochaetous Dipteron with Vestigial Wings, *Ann. Magaz. of Nat. Hist.*, (9) IX, London 1922, p. 326.

e, cosa notevole, presentano sempre bilancieri regolari e completi.

Sul versante italiano delle Alpi esiste però una specie di *Tipula*, la quale diversifica da tutte le altre del mondo intero per avere i bilancieri notevolmente ridotti nella femmina (e le ali pure ridotte a un mozzicone squamiforme). Essa fu scoperta da me molti anni or sono sulle montagne della Valtellina, e fu descritta dal Riedel nella sua Monografia del 1913 col nome di *Tipula cisalpina*; il chiaro autore, cui io avevo comunicato il materiale della mia collezione (dove si trova il tipo), ha trascurato però di mettere in evidenza l'importantissimo carattere della riduzione dei bilancieri.

La straordinaria importanza di questo carattere deriva dal fatto che esso si verifica assai raramente nei Tipulidi ad ali ridotte; perfino nella *Chionea*, nella quale le ali sono pressochè completamente scomparse, i bilancieri permangono completi e regolari, benchè sensibilmente abbreviati (1). Una riduzione dei bilancieri, tra le forme affini, si osserva solo nel genere *Hudsonia* Edwards 1923, eretto per la *Tipula heterogama* Hudson 1913 della Nuova Zelanda (la quale presenta anche le antenne notevolmente regredite).

Il maschio della *Tipula cisalpina* ha però le ali perfettamente normali ed è buon volatore. Nel mio lavoro citato (p. 137-138) io ho descritto brevemente il particolare biotopo nel quale vive la specie sulle nostre Alpi, dove il volare deve riuscire spesso dannoso a causa del vento. In quell'occasione io ho anche ricordato un maschio ad ali ridotte e non più capace di volare, da me trovato nelle Alpi occidentali nel 1914; trattandosi di esemplare unico, non mi ero formato allora una opinione sicura. Ma ora avendo ritrovato questa forma interessantissima in gran numero di esemplari ed in compagnia della propria femmina, che ha pure ali e bilancieri assai ridotti, ne presento qui la descrizione (2).

Il nostro Rondani nel 1842 aveva fondato il gen. *Pterelachisus*, che non fu accettato, ma che potrebbe servire come sottogenere

(1) È notevole che nei Ditteri Atericeri l'atterismo porta invece assai spesso alla riduzione, od alla scomparsa dei bilancieri.

(2) Sono ben 25 anni che io raccolgo sulle Alpi questi vistosi ditteri, non mai rinvenuti da altri; essi sono comuni nei loro biotopi, ma fanno la loro effimera comparsa in una stagione in cui i raccoglitori non salgono a quelle altezze, ancor brulle pel lungo gelo invernale.

per accogliere almeno una parte di quelle Tipule del secondo gruppo di cui sopra, che hanno le ali ridotte ma i bilancieri normali. Io credo conveniente di erigere un nuovo sottogenere per le nostre due specie alpine, le quali si differenziano così nettamente da tutte le altre note finora, come segue:

Vestiplex ⁽¹⁾ subgen. nov.

Differt a Tipula (et a Pterelachiso) hallerum rudimentis in foemina valde reductis, clava non distincta, alarumque rudimentis in eodem sexu squamiformibus.

Typus: Tipula cisalpina Riedel 1913.

Già il Riedel osservava che la *cisalpina* ha una posizione isolata fra tutte quelle europee, in ragione della forma peculiare ed assai semplificata dell'ipopigio; mi pare dunque che il nuovo carattere da me indicato per la femmina giustifichi la erezione del nuovo sottogenere. Si aggiunga che mentre le altre specie di *Tipula* ad ali ridotte nella femmina sono in Europa di comparsa autunnale, le specie del nuovo sottogenere sono invece sulle Alpi a comparsa primaverile; esse schiudono dalla pupa appena sciolte le nevi, dall'Aprile al Giugno, secondo l'altezza sul livello del mare, nè più si vedono in seguito.

La vecchia e la nuova specie del sottogenere *Vestiplex* si possono distinguere come segue:

1. *Tipula (Vestiplex) cisalpina* Riedel, Abhandl. d. Lehrver. f. Naturk. i. Crefeld, 1913, p. 59, tav. II, fig. 20.

Mas: *long. corp. mm. 12-14; long. alae mm. 14-17; latit. alae mm. 3-3.5. Capite, thorace toto, mesophragma coxisque laete cinereis, disco dorsali fere caesio-micante linea exili fusca longitudinali in medio signato, antennis crassiusculis nigris, articulis tribus primis lutescentibus, tertio satis elongato, abdomine testaceo vitta media longitudinali fusca irregulari, apicem versus tomento argenteo-micante induto, pedibus nigris femorum basi rufescente, halteribus longis, alis hyalino-albicantibus, nervis nigris*

⁽¹⁾ *Vestiplex* = colui che piega le vesti, in allusione alla progrediente riduzione delle ali.

fusco-marginatis, maculis fuscis et pallidis variegatis; hypopygio parvo, supero, abdomine non latiore, lamella terminali supera vix distinguenda, lamella basali infera bipartita, appendicibus rufescentibus, superis reniformibus valde nitidis.

Foemina: long. corp. mm. 12-15; long. alar. rud. mm. 1.5-2. Fusca, capite thoraceque obscure cinerascentibus, abdomine obscure testaceo vitta fusca longitudinali minus distincta, antennis brevioribus nigris basi pallidioribus, pedibus brevioribus nigricantibus brevissime pilosis, halteribus valde reductis, terebra cylindrica brunnea vel nigra nitidissima, cercis divaricatis robustis infra serrulatis apice obtuso et superne incurvo, stylis brevissimis.

Questa specie, finora trovata solo sul versante meridionale delle Alpi, è nota delle seguenti località.

Alpi centrali, Valtellina (prov. di Sondrio). Gruppo Scalino-Painale: pendici della Corna Mara, Carnale, m. 1200-1400, 5 maggio 1900 e 20 aprile 1901, molti ♂ ♀ (è questa la serie tipica, su cui è basata la descrizione del Riedel); Val di Tognò, m. 1600-1700, 29 giugno 1902, molti ♂. — *Orobic*: Val Venina, m. 1400, 29 giugno 1903, ♂; Scais, m. 1500, 8 giugno 1901 ♂.

Alpi occidentali. Prov. di Torino. *Valle dell'Orco*: M. Arbella sopra Pont Canavese, m. 1800, 19 aprile 1914, molti ♂. — *Valli di Lanzo*: M. Castel Balangero, presso la vetta, 2200 m., 13 giugno 1915, 1 ♂; San Giacomo della Moja, m. 1500, 7 maggio 1911, 1 ♂; Santa Cristina sopra Ceres, m. 1200, 23 aprile 1924, molti ♂. — *Valle del Lemina*: M. Roccia Cotello, presso Pinerolo, m. 1000, 20 aprile 1912, 1 ♀.

Di questa specie è relativamente facile trovare il maschio, che è buon volatore; la femmina è più difficile a rinvenirsi, perchè sempre celata fra le erbe, o nei cespugli di ginepro, di rododendro, di ontano alpino; per lo più la si trova quando sta correndo, simile ad un ragno, pei tratti di suolo scoperto.

2. *Tipula (Vestiplew) hemapterandra* n. sp. ♂ ♀.

Praecedenti simillima at distincte paullo minor, et certe diversa: in mare alis angustissimis nervis crassioribus et

coarctatis, in foemina pedibus pilis multo longioribus et magis confertis hirsutis.

Mas: *long. corp. mm. 10-13; longit. alae mm. 12-15; latit. alae mm. 1.5-1.8.* — Foemina: *long. corp. mm. 11-14; longit. alar. rud. mm. 1.5-2.*

Alpi occidentali. Prov. di Torino. *Valle del Chisone:* sotto il Colle delle Finestre, versante di Fenestrelle, m. 1850, 17 maggio 1920, 1 ♀; *Valle del Pellice:* Colle del Castelluzzo al M. Vandalino, m. 1400, 7 maggio 1914, 1 ♂. — Prov. di Cuneo *Valle del Po:* Costa dell'Ortjeul alla Punta Ostanetta, sopra Barge, fra 1400 e 1700 m., 11 maggio 1924, 27 ♂, 14 ♀, queste ultime in gran parte appena schiuse.

Il maschio è incapace di volare; corre, vibrando le ali, fra le erbe e ripara nei solchi o sotto le zolle, negli stessi luoghi ove stanno le femmine. Questa specie è dunque più avanzata della *cisalpina* nella riduzione delle ali, e deve essere di origine più recente; è curioso, per quanto se ne sa finora, che essa si trovi solo nelle valli a SW. del Chisone, non essendo stata rinvenuta nè nella Valle di Susa, nè più a N, nè ad E. Le considerazioni che il Prof. Doane ⁽¹⁾ fa a proposito delle specie di California, e soprattutto della *Tip. vestigipennis*, si possono in parte adattare alla *hemapterandra*, avvertendo però che qui l'influenza del vento sulla riduzione alare pare evidente e sicura, tanto più che detta riduzione colpisce nella femmina anche i bilancieri, che in tutte le specie americane rimangono normali.

La nostra nuova specie non ha bisogno di una lunga descrizione, essendo in tutto come la *cisalpina*, tranne i notevoli caratteri differenziali ricordati nella diagnosi.

Maschio. Capo di color grigio-cenere, con sottile striscia scura longitudinale (non sempre distinta) nel mezzo della fronte; sui lati dell'occipite si nota qualche breve pelo di color nerastro; muso fornito di qualche pelo di color chiaro. Antenne di 13 articoli, foggiate, cigliate e colorate come in *cisalpina*; il terzo articolo (cioè il primo del flagello) è un po' meno lungo che in detta specie; palpi neri. Dorso del torace, pleure, scudetto e mesoframma di un colore grigio chiaro uniforme, volgente all'azzurrognolo nel mezzo del dorso, lungo il quale corre una sottile linea scura più o meno distinta. Bilancieri regolarmente sviluppati, con gambo

(1) *Entom. News*, XVIII, 1907, p. 15-16; *Psyche*, 1900, p. 47-49; 1909, p. 47-49.

giallognolo e clava nerastra. Addome come in *cisalpina*, col tomento argentino della parte terminale più denso sul lato ventrale; ipopigio per struttura e colore come in quella specie. Le anche sono cenerine, con teneri peli bianchi; i piedi sono neri, colla base dei femori giallognola, distintamente più scuri che non in *cisalpina*. Le ali sono regolari in lunghezza, ma della metà più strette che in *cisalpina*; nervatura e disegno sono come in quella; ma in conseguenza della diminuzione della superficie alare le nervature sono assai più ravvicinate fra di loro, soprattutto verso l'apice e posteriormente; la cellula discoidale è più stretta; essendo molto angusta la base dell'ala, questa appare come pedunculata, mentre all'estremità essa termina sempre arrotondata, per quanto ristretta.

Femmina. È in tutto come quella di *cisalpina*, benchè un po' più piccola e di colore alquanto più scuro. Le antenne sono più nere, ed hanno il terzo articolo un po' più corto. I rudimenti delle ali e dei bilancieri hanno lo stesso sviluppo; cerci e stili sono pure uguali; l'articolo basale dell'ovopositore è di color nero lucente. Molto caratteristici sono i piedi, i quali appaiono più robusti e più scuri, perchè sono coperti di una densa pubescenza, assai più lunga che in *cisalpina* e quasi nera.

N. B. - I tipi ♂ ♀ di questa nuova specie si trovano nella collezione dell'autore; paratipi ♂ ♀ furono deposti nelle collezioni del Museo Civico di Genova, assieme a un paratipo ♂ di *Tip. cisalpina* Ried.
